

SIA-C

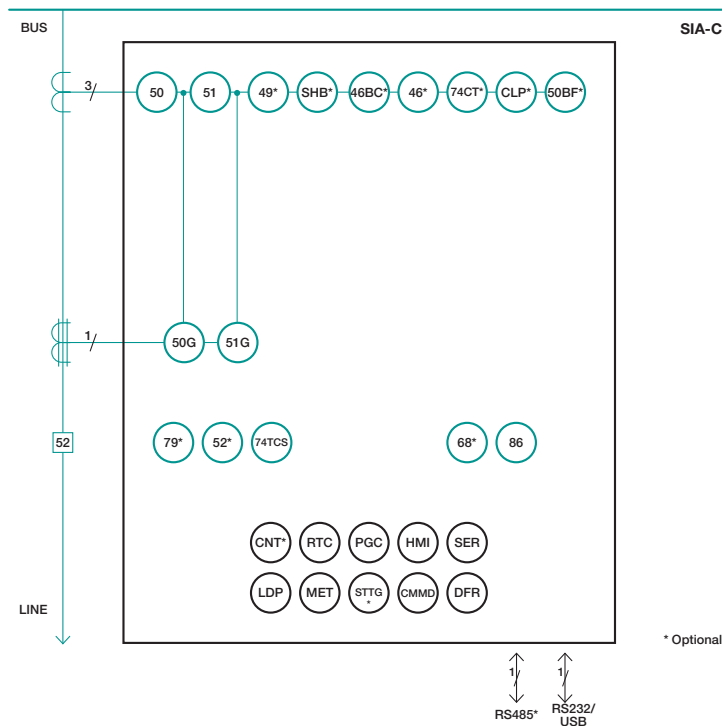
OC&EF Relé de Protección Dual y Autoalimentado



Protección de Distribución Secundaria
RMUs, RMUs, MRMUs y Celdas Aisladas en SF6, MRMUs, and SF6

- El SIA-C es un relé de protección contra sobrecorrientes y faltas a tierra con opciones de alimentación dual (alimentación auxiliar) y autoalimentación.
- El relé se autoalimenta gracias a la corriente que circula a través de los tres transformadores estándares de corriente intensidad /5 (5 VA) o /1 (2,5 VA) situados en las líneas. Estos transformadores también son utilizados para obtener medidas de corriente. Adicionalmente, el relé SIA-C se puede utilizar con alimentación auxiliar (24 Vcc, 230 Vca, 48 Vcc o 100-230 Vcc/ca. El equipo también se puede alimentar eventualmente con una pila externa (KITCOM). Los modelos con USB también pueden alimentarse mediante un cable USB conectado al portátil o con un cargador estándar.
- Batería interna de puesta en marcha opcional (Batería de Litio: Vida útil de 20 años).
- Caja metálica con alta compatibilidad electromagnética (EMC) y amplio rango de temperatura de operación.
- Niveles bajos de arranque en modo autoalimentado: 0.1 veces la corriente nominal en sistemas trifásicos y 0.2 veces la corriente nominal en sistemas monofásicos
- Menú de test que permite el testeo del circuito de disparo antes de energizar el centro de transformación.
- Dispone de indicadores magnéticos biestables (FLAGS) que señalan la causa de disparo manteniendo su posición, aunque el relé pierda alimentación.
- Autodiagnóstico del estado del relé (WATCHDOG) a través de los LEDs y salidas configurables.
- Bajo consumo.
- Para permitir las comunicaciones, los relés están provistos de un Puerto Local frontal para comunicación local y comunicación remota opcional a través del puerto trasero RS485 (ModBus RTU o IEC 60870-5-103, (seleccionable desde ajustes generales) en la parte trasera.
- El SIA-C dispone de una salida de disparo para bobina de baja potencia (24 Vdc – 135 mJ) o para bobina estándar dependiendo del modelo y opcionalmente 1 entrada de disparo externo, hasta 2 entradas configurables y hasta 3 salidas configurables.
- El SIA-C registra la demanda de corriente con las siguientes características:
 - » Número de registros: 168
 - » Registro en modo circular
 - » Ratio de muestreo (intervalo): configurable por comunicaciones: 1 – 60 min
- El SIA-C cuenta con memoria RAM no volátil para registrar hasta 1.024 eventos y registro de faltas (DFR – 20 informes de falta y según modelo 10 registros en formato COMTRADE), manteniendo la fecha y hora gracias a su RTC interno (Real Time Clock) incluso sin alimentación.
- Cada registro oscilográfico contiene 4 canales analógicos y hasta 32 canales digitales. La oscilografía se descarga a través del puerto de comunicaciones. El programa de comunicaciones SICOM permite descargar y guardar la oscilografía en formato COMTRADE (IEEE C37.111-1991).
- La instalación y mantenimiento de baterías externas se elimina, reduciendo así los costes de la instalación.
- Existen diferentes tamaños de relés SIA-C por lista de modelos para satisfacer todas las necesidades del mercado y facilitar la instalación.

Diagrama de funciones SIA-C



PROTECCIONES CÓDIGOS ANSI

50	Sobrecorriente instantánea de fase
51	Sobrecorriente de tiempo inverso de fase
50G	Sobrecorriente instantánea de neutro medido
51G	Sobrecorriente de tiempo inverso de neutro medio
SHB	Bloqueo por segundo armónico
49T	Disparo externo
46	Protección de intensidad para equilibrio de fases
49	Sobrecarga por imagen térmica
TB	Bloque de disparo para interruptor seccionador
CLP	Arranque en carga fría
46BC	Detección de conductor roto
52	Monitorización del interruptor
79	Relé de reenganche c.a.
74CT	Supervisión T1 de fase
74TCS	Supervisión de circuito de disparo
50BF	Fallo de apertura del interruptor
68	Selectividad e interbloqueo (ZSI)
PGC	Lógica Programable

FUNCIONES ADICIONALES

CNT	Contadores
RTC	Reloj en Tiempo Real
PGC	Control Lógico Programable
HMI	Interfaz de usuario
SER	Grabación secuencial de eventos
DFR	Registro de faltas por alteraciones
LDP	Cargar Datos de Perfil
MET	Medida
STTG	Grupos de ajustes
CMMD	Comandos

Características Técnicas SIA-C

Función 50-1 Función 50-2 (*)	Permiso de función: Sí/No/SHB ^(*)	Función 51G	Permiso de función: Sí/No/SHB ^(*)
	Toma de corriente: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 x In)		Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).
	Nivel de activación 100%		Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)
	Nivel de desactivación 95%		Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)
	Desactivación instantánea		Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (paso 0.01 xIn)
	Precisión en el tiempo: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).		Curva, Nivel de activación de corriente: 110%
Función 50G-1 Función 50G-2 (*)	Permiso de función: Sí/No/SHB ^(*)	Función SHB (*)	Curva, Nivel de desactivación de corriente: 100%
	Toma de corriente: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 x In)		Tiempo definido, Nivel de activación de corriente: 100%
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		Tiempo definido, Nivel de desactivación de corriente: 95%
	Nivel de activación 100%		Desactivación instantánea
	Nivel de desactivación 95%		Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).
	Desactivación instantánea		Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).
	Precisión en el tiempo: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).		
Función 51	Permiso de función: Sí/No/SHB ^(*)	Función 49 (*)	Permiso de función: No/Sí
	Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.		Toma de corriente: 10 a 50% (paso 1%)
	Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).		Tiempo de reposición: 0.00 a 300.00 (paso 0.01 s)
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		Umbral de bloqueo: 0.10 a 30.00 xIn (paso 0.01 xIn)
	Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)		Nivel de activación: 100%
	Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (paso 0.01 xIn)		Nivel de desactivación: 95%
	Curva, Nivel de activación de corriente: 110%	Función TB (*)	Desactivación temporizada
	Curve, current deactivation level: 100%		Permiso de función: No/Sí
	Defined time, current activation level: 100%		Toma de corriente: 0.10 a 2.40 In (paso 0.01xIn)
	Curve, Nivel de desactivación de corriente: 95%		Constante de calentamiento: 3 a 600 min (paso 1 min)
	Desactivación instantánea		Constante de enfriamiento: 1 a 6 x cte. calentamiento (paso 1)
	Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms or ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).		Alarma: 20 a 99% (paso 1%)
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 30 ms or ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).		Nivel de disparo: 100%
			Nivel de desactivación: 95% del nivel de alarma
			Precisión en el tiempo: ± 5% respecto al tiempo teórico.
			Permiso de función: Sí/No
			Toma: 1.50 a 20.00 xIn (paso 0.01 xIn)

Características Técnicas SIA-C

Función 46 (*)	Permiso de función: No/Sí	Función 79 (*)	Permiso de función: Sí/No
	Tipo de curva: Curvas IEC 60255-151 y curvas IEEE.		Permiso de espera: Yes/No/No Time
	Curvas IEC (Tiempo definido, Inversa, muy inversa, extremadamente inversa, inversa de larga duración, inversa de corta duración y curvas IEEE (Moderadamente inversa, muy inversa, extremadamente inversa).		Número de reenganches: 1 a 5
	Tiempo de operación: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		Tiempos de reenganches 1, 2, 3, 4, 5: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)
	Dial (TMS): 0.02 a 1.25 (paso 0.01)		Tiempo de espera: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)
	Toma de corriente: 0.10 a 7.00 xIn (step 0.01xIn)		Tiempo de reposición: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)
	Curva, Nivel de activación: 110%		Tiempo de seguridad: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)
	Curva, Nivel de desactivación: 100%		Posibilidades de bloqueo: entradas de pulso, entradas de nivel, maniobras.
	Tiempo definido, Nivel de activación: 100%	Lógica Programable (PGC)	OR4, OR4_LATCH, OR4_PULSES, OR4_TIMERUP, OR4_PULSE, NOR4, NOR4_TIMERUP, NOR4_PULSE, NOR4_PULSES, AND4, AND4_PULSES, AND4_TIMERUP, AND4_PULSE, AND4_LATCH, NAND4, NAND4_TIMERUP, NAND4_PULSE
	Tiempo definido, Nivel de desactivación: 95%		
	Desactivación instantánea	Grupos de ajustes	Revisión A y C: 3 grupos de ajustes Revisión B: 4 grupos de ajustes Seleccionable por entrada o ajuste general.
	Precisión en el tiempo para curvas IEC e IEEE: ± 30 ms o ± 5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 5% (el mayor de ambos).		
	Precisión en el tiempo para tiempo definido: ± 20 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos). Revisión C con SHB permitido: ± 40 ms o ± 0.5% (el mayor de ambos).		
Función CLP (*)	Permiso de función: Sí/No	SER	1024 eventos
	Grupo de ajustes: 1 a 4 (paso 1)	Registro de oscilografías (DFR)	16 muestras/ciclo 20 informes de falta, 16 eventos en cada uno. 10 registros de oscilografías en formato COMTRADE (50 ciclos cada uno). (*) Disponible solo en la revisión C
	Tiempo de no carga: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		COMTRADE IEEE C37.111-1991 - 4 canales analógicos y 32 canales digitales
	Tiempo de carga fría: 0.02 a 300.00 s (paso 0.01 s)		
	Umbral de activación CLP: 60 mA Umbral de desactivación CLP: 80 mA	Demanda (LDP)	Demanda de potencia con las siguientes características: - Número de registros: 168 - Grabado en modo circular - Intervalo de muestreo: configurable a través de las comunicaciones (1-60 min)
Función 50BF (*)	Permiso de función: Sí/No	Salida de disparo	Por disparo: 24 Vdc-135 mJ Por bobina (opcionalmente con adaptador TCM): 250 Vac – 8A 30 Vdc – 8A Carga resistente (cos φ = 1)
Función 74CT (*)	Permiso de función: sí/no		
Función 74TCS (*)	Tiempo de operación: 0.02 a 300 s (paso 0.01 s)		
Function 68 (*)	Precisión en el tiempo: ±30 ms o ±0.5% (el mayor de ambos)	Salidas (*)	Hasta 3 salidas configurables (salida 2, salida 3 and salida 4): 220 Vdc – 1 A 250 Vac – 1 A
	Supervisión de disparo a través del control del nivel de voltaje de disparo.		
Función 52 (*)	Disponible a través de entradas y salidas configurables gracias a la lógica programable.	Entradas (*)	2 entradas configurables: Son activados mediante un cortocircuito en los terminales sin alimentación externa
	Máximo número de aperturas: 1 a 10.000 (paso 1)		
	Máximos amperios acumulados: 0 a 100.000 (M(A²)) (paso 1)	Medidas de corriente	RMS Valores fundamentales (DFT) (Solo para Revisión C)
	Tiempo de apertura: 0.02 a 30.00 s (paso 0.01 s)		Muestreo: 16 muestras/ciclo
	Tiempo de cierre: 0.02 a 30.00 s (paso 0.01 s)		±2% en un rango de ± 20% la corriente nominal y ±4% or ± 5 mA en el resto del rango.
	Excesivas aperturas repetidas: 1 a 10.000 (paso 1)		
	Aperturas repetidas /Tiempo: 1 a 300 min (paso 1 min)		

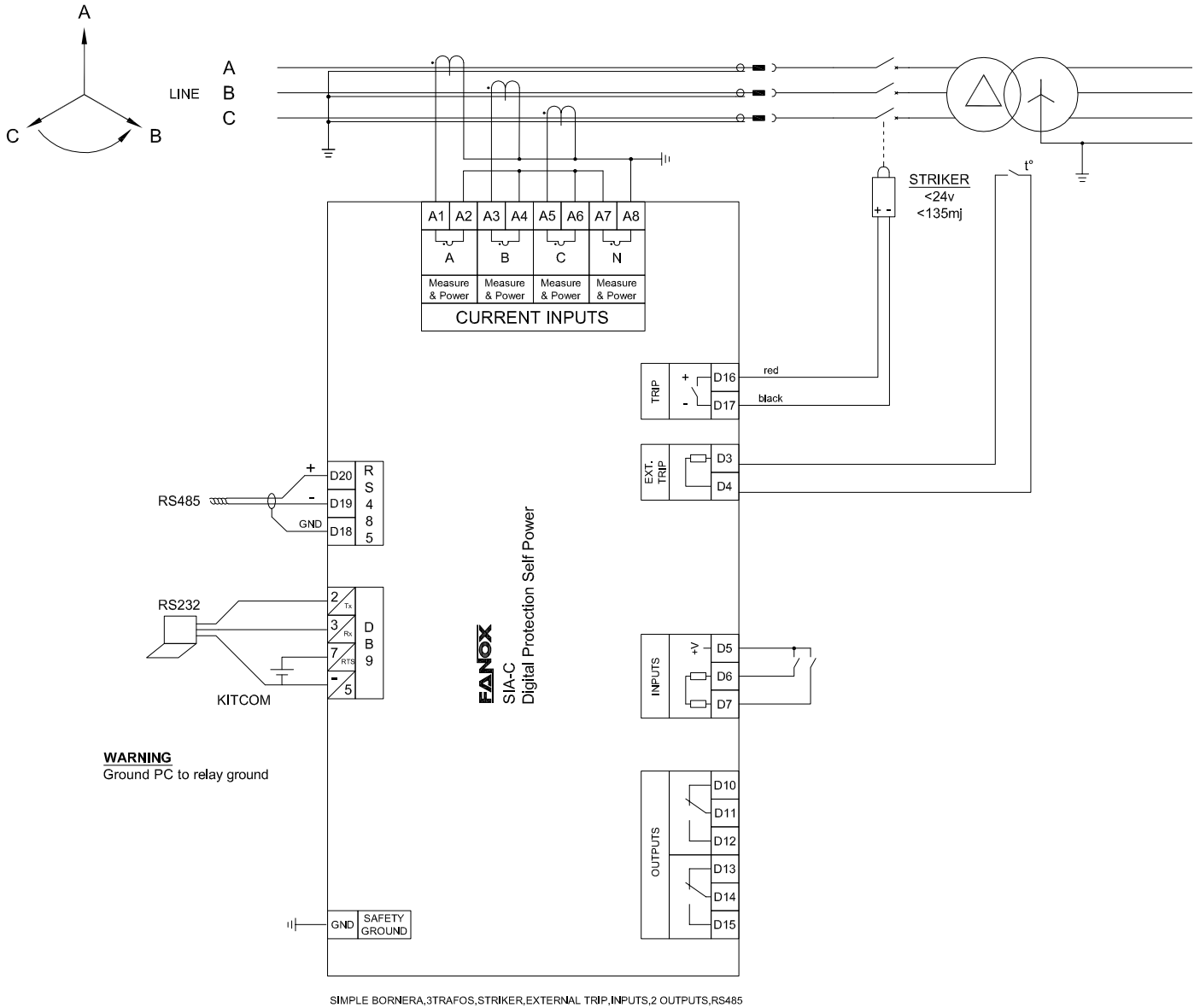
Características Técnicas SIA-C

Comunicaciones	Puerto Local: Modbus RTU
	Puerto RS485: Modbus RTU (*)
	Puerto RS485: Modbus RTU o IEC 60870-5-103 (*)
Autoalimentación de corriente	Nivel de autoalimentación trifásico
	Revisión C:
	$I_n = 1A \rightarrow I > 0.13 \times I_n$
	$I_n = 5A \rightarrow I > 0.1 \times I_n$
Alimentación (*)	Otras Revisiones:
	$I > 0.1 \times I_n$
	230 Vac -20 % y +10%
	24 Vdc -20 % y +10%
Suministro de batería	48 Vdc -20 % y +10%
	100-230 Vac -20 % y +10%
	Externamente, con adaptador (Kitcom) puerto DB9
Transformadores	Batería interna de puesta en marcha (*)
	Fuente de alimentación y TI/1 o /5 estándar de medición
Condiciones ambientales	Temperatura de operación: -40 a 70°C
	Temperatura de almacenamiento: -40 a 80°C
	Humedad relativa: 95%
Características mecánicas	Caja metálica
	Montaje en panel
	Altura x Anchura:
	Modelo vertical compacto: 177 x 155 (mm)
	Modelo vertical estándar: 177 x 189 (mm)
	Modelo horizontal: 177.8 x 290.3 (mm)
	Profundidad:
	Modelo vertical compacto: 147.1 mm / 174 mm para el modelo extraíble
	Modelo vertical estándar: 145.8 (mm)
	Modelo horizontal: 100.75 mm
	Peso: 3.5 kg
	IP-54 montaje en panel

(*) Opcional dependiendo del modelo

Diagrama de Conexiones del SIA-C

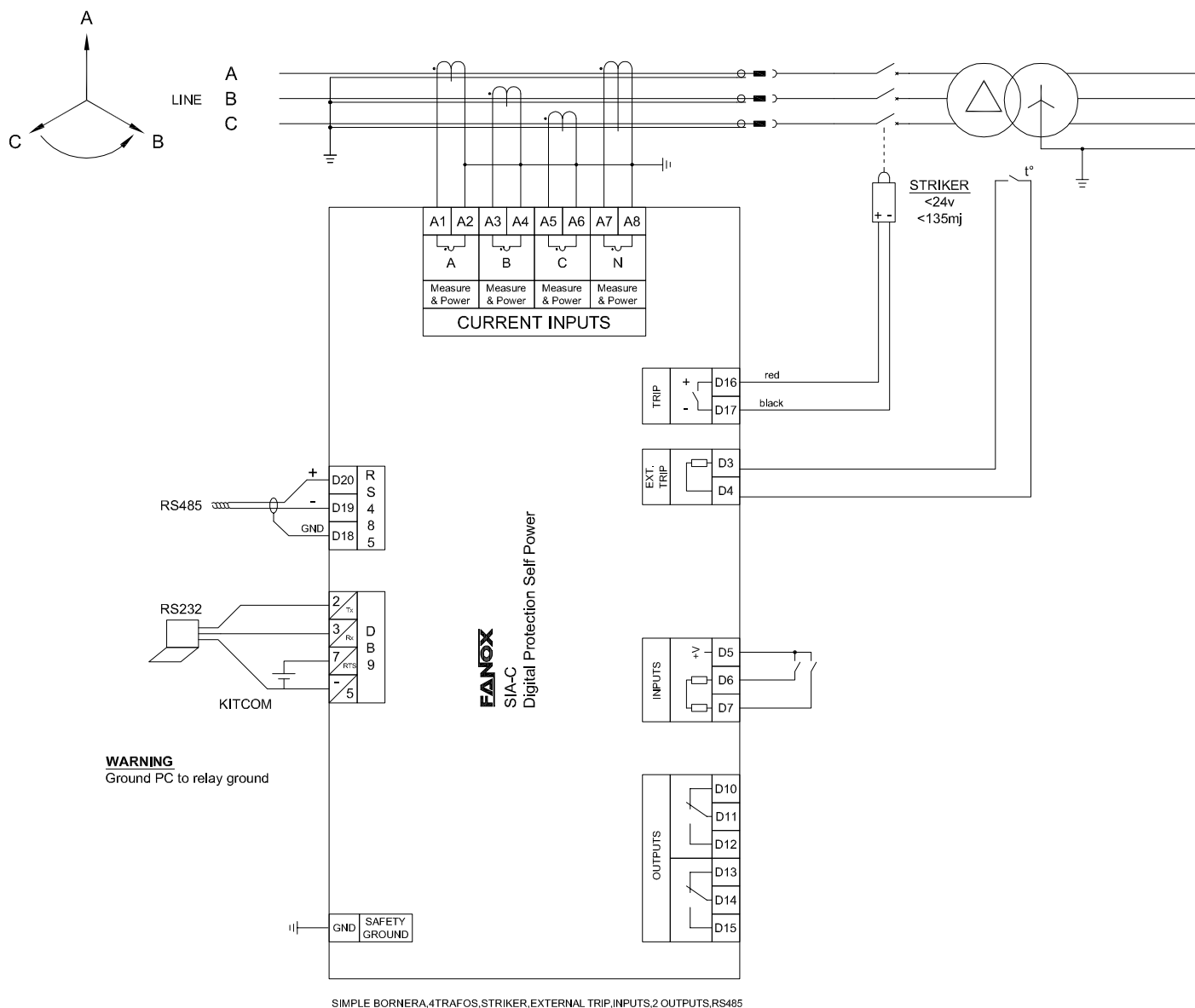
- 3 TIs de fase para alimentación y medida
- Neutro rígido
- 2 Entradas + 2 Salidas
- RS485
- Disparo a través de percutor
- Disparo externo



(*) Otras conexiones disponibles según el modelo..

(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

- 3 TIs de fase para alimentación y medida
- Neutro rígido
- 2 Entradas + 2 Salidas
- RS485
- Disparo a través de percutor
- Disparo externo



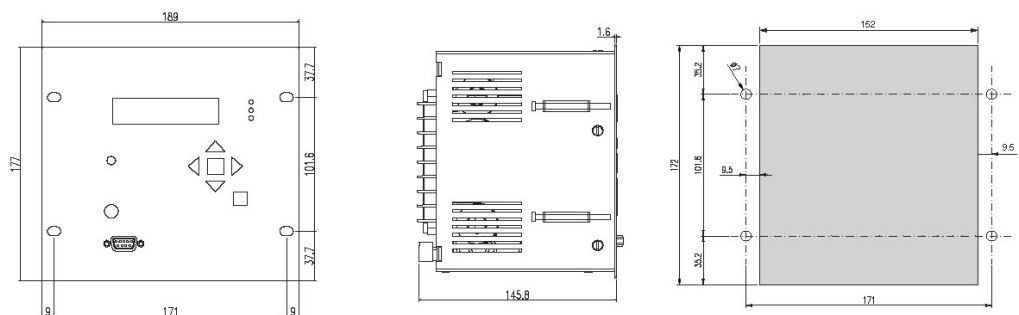
(*) Otras conexiones disponibles según el modelo..

(*) Ejemplo de diagrama de conexiones

Dimensiones y corte de chapa SIA-C

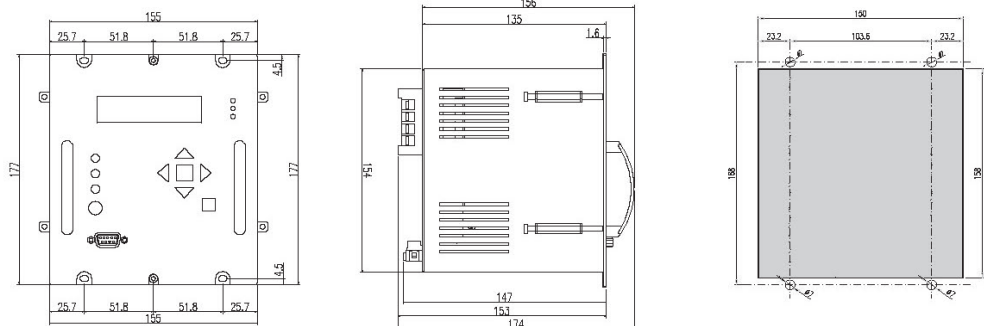
Montaje
vertical

Mecánica:
D



Montaje vertical
extraíble tamaño
compacto

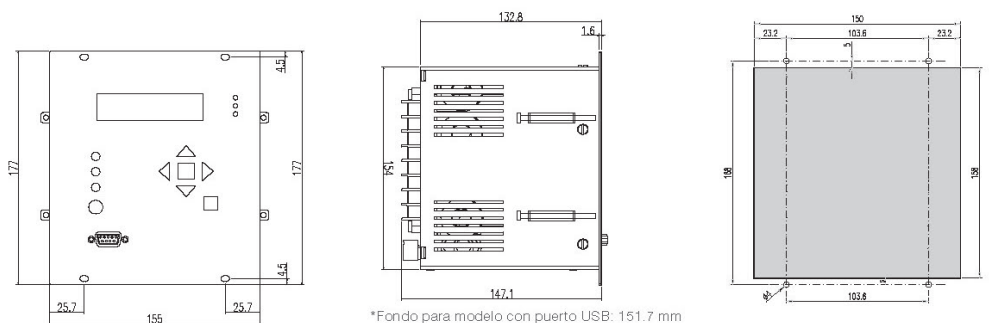
Mecánica:
F



*Fondo para modelo con puerto USB: 153.6 mm

Montaje vertical
tamaño compacto

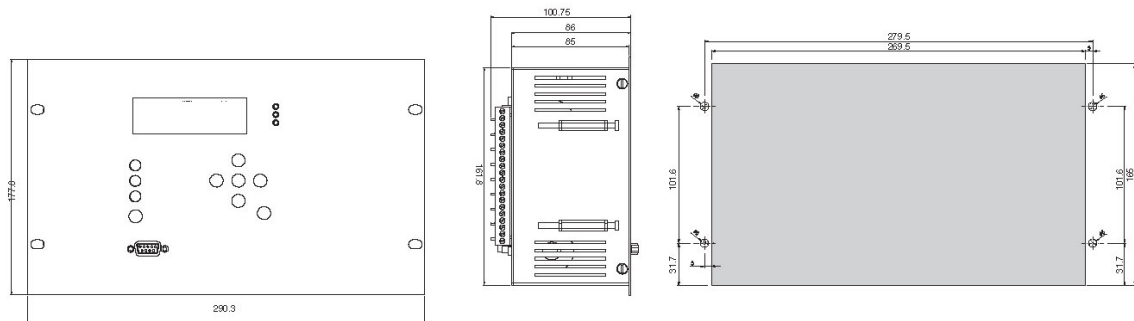
Mecánica:
E, G, J



*Fondo para modelo con puerto USB: 151.7 mm

Montaje
horizontal

Mecánica:
B, C



FANOX

47

Ensayos tipo Kema SIA-C

TEST	TEST STANDARD	LEVEL
1. DIELECTRIC TESTS		
1.1. Impulse voltage	IEC60255-27 Clause 10.6.4.2	5 kV 1 kV
1.2. Dielectric voltage	IEC60255-27 Clause 10.6.4.3	2 kV 0,5 kV
1.3. Insulation resistance	IEC60255-27 Clause 10.6.4.4	500 VDC
2. ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) tests		
2.1. EMISSION		
2.1.1. Radiated emission	IEC 60255-26 CISPR11 CISPR22	class A class A
2.1.2. Conducted emission	IEC 60255-26 CISPR22	class A
2.2. IMMUNITY		
2.2.1. Slow damped oscillatory wave (1 MHz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-18) Clause 7.2.6	2,5 kV CM 1,0 kV DM 1 kV CM 0 kV DM
2.2.2. Electrostatic discharges	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-2) Clause 7.2.3	6 kV cont. 8 kV air
2.2.3. Radiated radio frequency magnetic field	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-3) Clause 7.2.4	80 - 1000 MHz 10 V/m 1,4 - 2,7 GHz 10 V/m 80, 160, 380, 450, 900, 1850, 2150 MHz 10 V/m
2.2.4. Fast transient/burst	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-4) Clause 7.2.5	☒ Zone A 4 kV CM 2 kV CM ☐ Zone B 2 kV CM 1 kV CM
2.2.5. Surge	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-5) Clause 7.2.7	☒ Zone A to 4 kV LE to 2 kV LL ☐ Zone B to 2 kV LE to 1 kV LL
2.2.6. Conducted disturbance induced by RF fields	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-6) Clause 7.2.8	0,15 - 80 MHz 10 V 27, 68 MHz 10 V

2.2.7. Power frequency voltage (50 Hz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-16) Clause 7.2.9	☒ Zone A 150 V DM 300 V CM ☐ Zone B 100 V DM 300 V CM
2.2.8. Power frequency H-field (50 Hz)	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-8) Clause 7.2.10	30 A/m cont. 300 A/m 1-3 s
2.2.9. D.C. Voltage dips	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-29) Clause 7.2.11	100%; 10-1000 ms 60%; 200 ms 30%; 500 ms
2.2.10. A.C. voltage dips	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-11) Clause 7.2.11	100%; 0,5 - 25 c. 60%; 10/12 c. 30%; 25/30 c.
2.2.11. D.C. voltage interruptions	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-29) Clause 7.2.11	100%; 5s
2.2.12. A.C. voltage interruptions	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-11) Clause 7.2.11	100%; 250/300 c
2.2.13. D.C. Ripple	IEC 60255-26 (IEC 61000-4-17) Clause 7.2.12	15% U_{t_dc} 100/120 Hz
2.2.14. D.C gradual shut-down/start-up	IEC 60255-26 Clause 7.2.13	Shut-down ramp 60 s 5 min off Start-up ramp 60 s
2.2.15. Damped oscillatory magnetic field (100 kHz and 1 MHz)	IEC 61000-4-10	☒ Zone A 100 A/m (peak) ☐ Zone B 30 A/m (peak)
2.2.16. Pulse magnetic field	IEC 61000-4-9	1000 A/m
3. MECHANICAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS		
3.1. Vibration response	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-1) Clause 6.13.1	class 1
3.2. Vibration endurance	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-1) Clause 6.13.1	class 1
3.3. Shock response	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1
3.4. Shock withstand	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1
3.5. Bump	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-2) Clause 6.13.2	class 1

Ensayos tipo Kema SIA-C

1.1. Seismic (single axis sweep)	IEC 60255-1 (IEC 60255-21-3) Clause 6.13.3	class 1
1. CLIMATIC ENVIRONMENTAL CONDITIONS		
1.1. Dry heat operational	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-2, test Bd) Clause 6.12.3.1	+70°C; 72h
1.2. Cold operational	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-1, test Ad) Clause 6.12.3.2	-40°C; 72h
1.3. Dry heat storage	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-2, test Bb) Clause 6.12.3.3	+80°C; 72h
1.4. Cold storage	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-1, test Ab) Clause 6.12.3.4	-40°C; 72h
1.5. Change of temperature	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-14, test Nb) Clause 6.12.3.5	-40°C; +70°C 3 hours 5 cycles
1.6. Damp heat, steady state	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-78, test Cab) Clause 6.12.3.6	+40°C; 93% 10 days
1.7. Damp heat, cyclic	IEC 60255-1 (IEC 60068-2-30, test Db) Clause 6.12.3.7	+25°C; 40°C 97%; 93% 6 cycles

SELECCIÓN Y CÓDIGOS DE PEDIDO SIA-C

SIA-C

Relé de protección contra sobrecorrientes y faltas a tierra – Autoalimentado o alimentación DUAL

1												MEDIDA DE FASE In= 1 A In= 5 A
5												MEDIDA DE NEUTRO In= 1 A In= 5 A In= 0.1 A In= 0.2 A
	1 5 A B											FRECUENCIA DE LA RED 50 Hz 60 Hz
		5 6										ALIMENTACIÓN 0: Autoalimentado 1: Autoalimentado + 230 Vac (Dual) 3: Autoalimentado + 24 Vdc (Dual) 4: Autoalimentado + 48 Vdc (Dual) 5: Autoalimentado + 100-230 Vac/dc (Dual) A: Autoalimentado + Batería puesta en marcha + USB frontal (Solo para los dígitos de mecánicas F y G) B: Autoalimentado + 230 Vac (Dual) + Batería puesta en marcha (Solo para los dígitos de mecánicas F y G) D: Autoalimentado + 24 Vdc (Dual) + Batería puesta en marcha (Solo para los dígitos de mecánicas F y G) E: Autoalimentado + 48 Vdc (Dual) + Batería puesta en marcha (Solo para los dígitos de mecánicas F y G) F: Autoalimentado + 100-230 Vac/dc (Dual) + Batería puesta en marcha (Solo para los dígitos de mecánicas F y G)
			0 1 3 4 5 A B D E F									FUNCIONES ADICIONALES Percutor Percutor con disparo externo (49T) Bobina Bobina con disparo externo (49T) Percutor con disparo externo adaptado a 230 Vca
				0 1 2 3 4								COMUNICACIONES 0: Puerto local (Modbus RTU) 1: Puerto local (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU) 2: Puerto local (Modbus RTU) + RS485 (Modbus RTU or IEC60870-5-103) ("Solo para adaptación "C")
					0 1 2 3							ENTRADAS Y SALIDAS Disparo Disparo + 2 Salidas Disparo + 2 Salidas + 2 entradas Disparo + 3 Salidas
						0 1 2 3						MEMORIA Memoria RAM no volátil Memoria RAM no volátil + Arranque rápido
							1 2					IDIOMA Inglés, Español y Alemán Inglés, Español y Turco Inglés, Español y Francés Inglés, Español y Ruso
								A B C D				MECÁNICAS B: Montaje Horizontal con 1 indicador magnético C: Montaje Horizontal con 3 indicadores magnéticos D: Doble bornera, Montaje Vertical con 1 indicador magnético E: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos F: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos, LCD retroiluminado. Extraíble G: Montaje Vertical, compacto, 1 indicador magnético y LCD retroiluminado H: Doble bornera, Montaje Vertical con 1 indicador y tratamiento anticorrosivo I: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos y tratamiento anticorrosivo J: Montaje Vertical, compacto con 3 indicadores magnéticos y LCD retroiluminado. Aplicación SBEF
									B C D E F G H I J			REVISIÓN 50_1 + 51 + 50G_1 + 51G + 74TCS + PGC A: 50_1 + 51 + 50G_1 + 51G + 74TCS + PGC + 50_2 + 50G_2 + 3 Ajustes Generales B: 50_1 + 51 + 50G_1 + 51G + 74TCS + PGC + CLP + 4 Ajustes Generales C: 50_1 + 51 + 50G_1 + 51G + 74TCS + PGC + 50_2 + 50G_2 + 46 + 50BF + 49 + 79 + 52 + 74CT + 46BC + SHB + 3 Ajustes Generales (Sólo para dígito COMUNICACIONES "2")

Ejemplo de código de pedido:

1	1	5	0	0	0	3	2	A	F	A	SIA C 1 1 5 0 0 0 3 2 A F A
SIA-C											